

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

Best Available Copy

特開平11-6980

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月12日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

G 0 2 B 27/18

G 0 2 B 27/18

Z

27/00

G 0 2 F 1/13

5 0 5

G 0 2 F 1/13

5 0 5

1/1335

5 3 0

1/1335

5 3 0

G 0 2 B 3/00

A

// G 0 2 B 3/00

27/00

V

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平9-159070

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号

(22) 出願日

平成 9 年 (1997) 6 月 17 日

(72) 発明者 宮下 栄明

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三

洋電機株式会社内

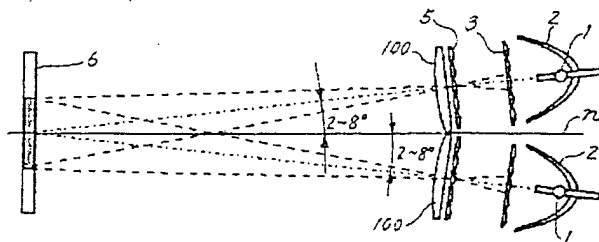
(74) 代理人 弁理士 丸山 敏之 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 投写装置

(57) 【要約】

【課題】 投写装置の光源の利用効率を高める。

【解決する手段】 複数の光源 1 の光を合成して照射面 6 に投写する投写装置であって、各光源 1 は、一つの光源 1 に対して一つの凹面反射鏡 2 を有し、照射面 6 に対する各光源 1 の入射角は照射面 6 の法線 n に対して 2~8° 傾斜している。



PROJECTION DEVICE

Patent Number: JP11006980
Publication date: 1999-01-12
Inventor(s): MIYASHITA EIMEI
Applicant(s):: SANYO ELECTRIC CO LTD
Requested Patent: ☐ JP11006980

Best Available Copy

Application Number: JP19970159070 19970617
Priority Number(s):
IPC Classification: G02B27/18 ; G02B27/00 ; G02F1/13 ; G02F1/1335
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To use a low-input lamp as a light source to prolong the life of the device and to continue projection in a somewhat dark state even when one lamp is burnt out because plural light sources are prepared by providing the light source with one concave reflection mirror per each and inclining the optical axis of the light source to an irradiated surface by a specified angle to the normal of the irradiated surface.

SOLUTION: The light source is a metal halide lamp and is positioned on an axial center in the concave reflection mirror 2, and 1st and 2nd lens array bodies 3 and 5 and a condensing lens 100 are arranged on the irradiated surface 6 side. The mirror 2 is a parabolic mirror surface and reflects the light as parallel beams from the light source 1. Both light sources 1 and 1 are arranged so that their optical axes are symmetrically inclined by 2 deg. to 8 deg. to the normal (n) of the surface 6 and crossed at one point on the surface 6 so as to irradiate a common range on the surface 6. The surface 6 is a liquid crystal panel and the light passing through the liquid crystal panel passes through a projection lens in front of the liquid crystal panel and is projected to a screen.

Data supplied from the esp@cenet database - I2